

20020070

# KUOPION SEUDUN LIIKENNEJÄRJESTELMÄSUUNNITELMA

## Kuopion logistiikka-alue selvitys



Kuopion kaupunki  
Siilinjärven kunta  
Itä-Suomen lääninhallitus  
Pohjois-Savon liitto  
Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri



Kirjasto

08 TIEH/S-K

## ESIPUHE

Logistiikka-alueselvityksen tavoitteena oli selvittää Kuopion kaupunkiseudulle suunniteltavan logistiikka-alueen tai -alueiden toiminnallisesti ja liikenteellisesti paras sijainti logistiikkayritysten kannalta ja maakuntakaavan lähtökohdista. Lisäksi on selvitetty yritysten aluetta/alueita koskevia palvelutarpeita ja edellytyksiä sijoittua alueelle. Hankkeen tulosten perusteella on tarkoituksena tehdä riittävän suuret aluevaraukset logistiikkapalveluille maakuntakaavaan. Selvitys toimii myös hyvänä tausta-aineistona tarkemmalle kaavoitukselle.

Selvitys on toteutettu osana Kuopion seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmaa. Selvityksen rahoituksesta ovat näin ollen vastanneet Kuopion kaupunki, Siilinjärven kunta, Tiehallinto / Savo-Karjalan tiepiiri, Pohjois-Savon liitto ja Itä-Suomen lääninhallitus. Selvitys on tehty marras- ja joulukuun 2005 aikana.

Selvityksen teki Sito-Kuopio Oy, jossa projektipäällikkönä toimi FM Ilkka Salanne ja projektiassistenttina kauppatieteiden yo Piia Mönkkönen.

Hankkeen ohjausryhmä koostui seuraavista asiantuntijoista ja taustaorganisaatioista:

Paula Qvick, pj  
Kari Havu  
Petri Keränen  
Seppo Kesti  
Jouko Kohvakka  
Markku Linna  
Matti Niiranen  
Juha Romppanen  
Juhani Tiihonen  
Otto Siippainen

Pohjois-Savon liitto  
VR Cargo  
Tiehallinto / Savo - Karjalan tiepiiri  
Kuopion kaupunki  
Pohjois-Savon liitto  
Ilmailulaitos / Kuopion lentoasema  
Kuopion kauppakamari  
Kuopion kaupunki  
Kuopion kaupunki  
Siilinjärven kunta

Kuopio, tammikuu 2006

Tiehallinto  
Savo-karjalantiepiiri

Siilinjärven kunta

Kuopion kaupunki



ISBN 951-803-653-5

Kopijyvä  
Kuopio 2006

**Tiehallinto**  
**Savo-Karjalan tiepiiri**  
Kirkkokatu 1  
70100 Kuopio  
Puhelinvaihde 0204 2211 (vaihde)

**Kuopion kaupunki**  
Tekninen virasto  
Suokatu 42 C  
70100 Kuopio  
puh. (017) 185 111 (vaihde)

**Siilinjärven kunta**  
Kasurilantie 1  
71801 Siilinjärvi  
puh. (017) 401 111 (vaihde)

## SISÄLTÖ

|  |    |
|--|----|
| ESIPUHE  | 3  |
| 1 JOHDANTO   | 7  |
| 1.1 Selvityksen taustaa ja lähtökohtia   | 7  |
| 1.2 Selvityksen tavoitteet   | 9  |
| 1.3 Selvityksen toteuttamistapa ja sisältö   | 9  |
| 2 TARKASTELTUIJEN LOGISTIIKKA-ALUEVAIHTOEHTOJEN KUVAUKSET  | 10 |
| 2.1 Rissalan yrityskylä (lentokentän alue)   | 10 |
| 2.2 Sorsasalon alue  | 11 |
| 2.3 Kumpusaari   | 11 |
| 2.4 Kolmisopen alue  | 12 |
| 2.5 Matkuksen alue   | 12 |
| 3 YRITYSHAASTATTELUIJEN TULOKSET   | 14 |
| 3.1 Yritysten yleiset odotukset ja evästyksien koskien maakuntakaavaan kaavoitettavaa Kuopion logistiikka-alueen | 14 |
| 3.2 Alueella tarvittavat yhteiset palvelut logistiikkayrityksille  | 15 |
| 3.3 Kuopion logistiikka-alueen sijaintivaihtoehtojen arviointi ja perustelut alueiden soveltuvuudesta            | 16 |
| 3.4 Yritysten mahdollinen sijoittuminen ja tilatarpeet   | 19 |
| 3.5 Yrityshaastattelujen yhteenveto ja suositukset   | 20 |
| 4 TULOSTEN ARVIOINTI JA JOHTOPÄÄTÖKSET   | 25 |
| LIITTEET   | 27 |
| LIITE 1. HAASTATTELUKYSYMYKSET   | 27 |
| LIITE 2. HAASTATELLUT ASIAANTUNTIJAT   | 29 |
| LIITE 3. ALUEKARTAT: KOLMISOPPI, MATKUS, KUMPUSAARI JA SORSASALO   | 30 |
| LIITE 4. ALUEKARTTA: RISSALA   | 31 |



## 1 JOHDANTO

### 1.1 *Selvityksen taustaa ja lähtökohtia*

Logistiikkapalveluille tarkoitettujen alueiden sijoittamisen tarve entistä keskitetyimmille alueille on ollut Kuopion seudulla esillä pitkään. On pohdittu yhden yhtenäisen logistiikka-alueen mahdollisuutta, missä yhdistyisi mahdollisimman monta kuljetusmuotoa. Logistiikkayritykset ovat tehneet sijoittumISRatkaisunsa itsenäisesti ja sijoittuneet eri puolille Kuopiota. Tämä on johtanut hajanaiseen aluerakenteeseen logistiikkapalvelujen osalta. Hajanainen sijainti aiheuttaa "ylimääräistä liikennettä" kuten huoltoajoja ja alueen sisäisiä tavaransiirtoja, verrattuna siihen tilanteeseen, että logistiikkayritykset olisivat keskittyneet alueellisesti. Osalla yrityksiä ei näyttäisi lyhyellä tähtäimellä olevan uudelleen sijoittumistarpeita Kuopion alueella. Yhtenäisen logistiikka-alueen pitkän aikatahtäimen tarve on kuitenkin tullut ilmi mm. Pohjois-Savon yhdistettyjen juna-/autokuljetusten selvityksessä ja juuri valmistuneessa Pohjois-Savon verkostoitunut logistiikkayhteistyö -projektissa. Ensin mainitussa selvityksessä todettiin kuljetuspotentiaalia juna-/autokuljetukselle ("ko-kojunayhteys") löytyvän riittävästi, jos hinta on kilpailukykyinen ja aikataulut ovat sopivat.

Näillä haastatteluissakin mainituilla **yhdistetyillä juna-/autokuljetuksilla tarkoitetaan** ajoneuvoyhdistelmien ja perävaunujen kuljettamista yöaikaan välillä Kuopio-Tampere-Helsinki (ja Turku). Ajoneuvoyhdistelmien ja perävaunujen lisäksi voidaan kuljettaa kontteja ja vaihtokoreja. Kuljetukset ovat perillä molemmissa päissä Helsingissä ja Kuopiossa aikaisin aamulla ja lähtevät molempiin suuntiin mahdollisimman myöhään illalla.

Tulevan logistiikka-alueen tulisi palvella niin Pohjois-Savon teollisuuden hankintaa ja vientiä kuin päivittäistavaran ja kestokulutushyödykkeiden etelästä tapahtuvaa tuontiakin. Samoin logistiikka-alueen tulee palvella paikallista ja alueellista tavaroiden jakelua. Teollisuudessa korostuvat mm. metalli- ja konepajateollisuuden, metsäteollisuuden ja kasvavan korkean teknologian teollisuuden tarpeet. Näiden päätoimialojen sisällä Pohjois-Savon vahvuusaloista voidaan esimerkkeinä mainita tekninen puusepänteollisuus sekä sairaalavälineiden ja lääketeollisuuden laitteiden valmistus.

Eri toimialoilla on luonnollisesti erilaiset logistiset tarpeet johtuen mm. hankintatavaroiden ja tuotteiden ominaisuuksista. Nämä koskevat esimerkiksi varastointia, sen tarvetta hankinnassa ja toimituksissa sekä toimitusten aikatauluvaatimuksia. Teollisuus on pyrkinyt ulkoistamaan logistiikkaansa erikoistuneille palveluyrityksille. Ulkoistamisen lisääntyminen kasvattaa omalta osaltaan tarvetta monipuoliselle logistiikka-alueelle, jossa toimintoja on helppo yhdistellä ja yhteispalveluilla logistiikkayritykset saavat kustannushyötyjä. Logistiikka-alueilla voi sijaita logistiikkayritysten lisäksi soveltuvien alojen teollisuutta. Logistiikkayritykset tarjoavat nykyisin yhä useammin esimerkiksi tuotteen asiakas kohtaista kokoonpanoa tai muuta "räätälöintiä". Alueen teollisuus ja logistiikkayritykset ovat aiemmissa selvityksissä kaivanneet alueelle



## **1.2 Selvityksen tavoitteet**

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Kuopioon suunniteltavan logistiikka-alueen tai -alueiden toiminnallisesti ja liikenteellisesti paras sijainti logistiikkayritysten kannalta ja maakuntakaavan lähtökohdista. Lisäksi selvitettiin yritysten aluetta/alueita koskevia palvelutarpeita ja edellytyksiä sijoittua alueelle. Hankkeen tulosten perusteella on tarkoituksena tehdä riittävän suuret aluevaraukset logistiikkapalveluille maakuntakaavaan. Selvitys toimii myös hyvänä tausta-aineistona tarkemmalle kaavoitukselle.

## **1.3 Selvityksen toteuttamistapa ja sisältö**

Selvityksessä haastateltiin puhelimitse suurimpien logistiikka- ja kuljetusyritysten edustajia. Haastattelukysymykset on esitetty tämän selvityksen liitteessä 1 ja haastatellut yritykset ja asiantuntijat liitteessä 2. Haastateltaville lähetettiin ennakoon tarkastelualueiden kuvaukset ja haastattelukysymykset. Yhteensä haastateltiin 15 asiantuntijaa. SKAL:n asiantuntija ei luonnollistikaan ottanut kantaa yritysten sijoittumiseen, tilatarpeisiin yms. kysymyksiin.

Tarkasteltavaksi valittiin aiempien logistiikka- ja kuljetus selvitysten sekä maankäytöllisten ja liikenteellisten suunnittelunäkökohtien perusteella viisi mahdollista logistiikka-alueen sijaintivaihtoehtoa. Useampien kuin yhden alueen varaamista logistiikkapalveluille ei myöskään suljettu pois. Vesitie-, lento- ja raidekuljetukset tarvitsevat joka tapauksessa omat terminaalialueensa.

Tarkasteltaviksi logistiikka-alueiksi valittiin seuraavat alueet:

- lentokentän läheinen Rissalan yrityskylä
- Sorsasalo
- Kumpusaari
- Kolmisoppi
- Matkuksen alue

Yrityksille annettiin lisäksi mahdollisuus esittää "oma" sijaintivaihtoehtonsa.

Selvityksessä kartoitettiin seuraavat asiakokonaisuudet:

- Maankäytölliset ja liikenteelliset lähtökohdat tarkasteltavilla logistiikka-alueilla
- Yritysten näkemys parhaasta logistiikka-alueen sijainnista perusteluihin huomioiden myös pitkän aikavälin (20–30 v) tarpeet
- Yritysten arvio mahdollisesta yhtenäiselle logistiikka-alueelle sijoittumisesta ja sen edellytyksistä
- Yritysten palvelutarpeet logistiikka-alueella/-alueilla
- Eri kuljetusmuotojen tarpeet infrastruktuurille ja palveluille



monipuolisempia ja laajempia varastointipalveluja ja muita logistiikkapalveluja (mm. lisäarvologistiikkaa).

Päivittäistavaralogistiikassa tavaroiden jakelu tapahtuu Etelä-Suomen varastoista alueterminaalien kautta kauppoihin. Alueterminaaleissa tavara liikkuu läpivirtausperiaatteella pysähtymättä. Lisäksi osa toimituksista tapahtuu teollisuudesta joko suoraan tai jakeluterminaalin kautta. Tämä koskee mm. paikallisia toimittajia ja määrättyjä teollisuudenaloja (esim. panimoteollisuus, paikalliset leipomot).

Logistiikan yhteyksiä mm. liikenneturvallisuuteen selvittäneessä tutkimuksessa todettiin esimerkkeinä seuraavat logistiikan kehittymiseen vaikuttavat trendit (Salanne & Mönkkönen 2006):

- Toimitusketjujen läpinäkyvyyden lisääntyminen ja kuljetusten seurannan tehostuminen
- Logistiikka- ja kuljetusyritysten koon kasvaminen
- Logistiikan ulkoistamisen lisääntyminen
- Verkostoitumisen lisääntyminen toimitusketjuissa, alihankinnassa ja toimitusketjujen välinen yhteistyö
- Ympäristönäkökohtien korostuminen
- Jäte- ja kierrätyslogistiikan muutokset (EU – direktiivit)
- Asiakaskeskeisyyden lisääntyminen
- Sähköisen kaupankäynnin ja liiketoiminnan lisääntyminen
- Prosessiajattelun korostuminen
- Hankintojen (suunnittelun ja ohjauksen) merkityksen kasvu
- Logistiikan suunnittelun ja mittaamisen kehitys
- Logistiikkakustannusten alentaminen
- Kaupunkilogistiikan kehittyminen

Edellä mainitut trendit tavallaan lisäävät logistiikan "hektisyyttä" ja moninaisuutta sekä korostavat tätä kautta yhtenäisten logistiikka-alueiden tarvetta tulevaisuudessa. Mm. erilaisiin kuorma-auton huoltotoimenpiteisiin jää yhä vähemmän aikaa ja palvelut tulisi löytyä läheltä. Myös raskaan liikenteen kuljettajien uusi työaikalaki ja sen seurantaa tehostavan digipiirturin käyttöönotto vuonna 2006 puoltavat tehokkaiden logistiikka-alueiden tarvetta. Trendien toteutuminen vaihtelee suuresti eri toimialoilla.

Kaupan ja teollisuuden yritysten logistiikkakustannukset ovat Suomessa keskimäärin 10,2 % vuotuisesta liikevaihdosta. Näistä kuljetuksen osuus käsittely- ja terminaalivaiheineen on 45 %, varastoinnin 25 %, vaihto-omaisuuden 25 % ja logistiikan hallinnan 5 %. Tiekuljetuksen osuus, ilman terminaalivaiheita, logistiikan kokonaiskustannuksista on arviolta 17–21 %. (Salanne, Päättälä & Musto 2005). Logistiikan yhteistyötä kehittämällä ja logistiikka-alueita yhtenäistämällä voidaan näihin kustannuksiin vaikuttaa ja toisaalta myös luoda uutta tuotantoa lisäarvopalvelujen muodossa. Yhtenäinen logistiikka-alue vähentää raskasta liikennettä kaupunkialueella ja vaikuttaa näin alentavasti myös raskaan liikenteen ulkoisiin ja väyläkustannuksiin (päästöt, tien kuluminen yms.).

Raportin luvussa 3.5 esitetään yrityshaastattelujen tulosten yhteenveto ja suositukset logistiikka-alueiksi haastattelutulosten perusteella. Luvussa 4 arvioidaan tuloksia maankäytön ja liikenteen kannalta. Siinä ehdotetaan suositeltavin logistiikka-aluevaihtoehto pohjautuen yritysten toivomuksiin sekä maankäytöllisiin (kaavallisiin) ja liikenteellisiin mahdollisuuksiin ja rajoitaviin tekijöihin.

## **2 TARKASTELTUIJEN LOGISTIIKKA-ALUEVAIHTOEHTOJEN KUVAUKSET**

Kuvassa 2.2 on esitetty tarkasteltavien logistiikka-alueiden sijainti pohjoisesta etelään: Rissala, Sorsasalo, Kumpusaari, Kolmisoppi ja Matkus. Liitteissä 3 ja 4 on esitetty erilliset kartat alueista.

Seuraavissa luvuissa on kuvattu niin ikään pohjoisesta etelään tarkastelualueiden liikenneyhteyksiä ja maankäytöllisiä piirteitä.

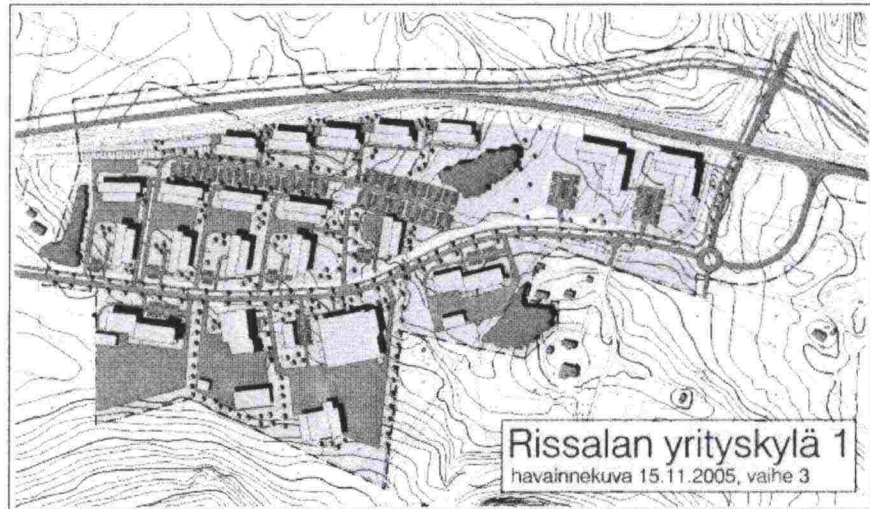
### **2.1 Rissalan yrityskylä (lentokentän alue)**

Rissalan yrityskylän alue sijaitsee Kuopion pohjoispuolella valtatie 17 (Joensuuntie) varrella 17 kilometrin päässä Kuopion keskustasta Siilinjärvellä. Siilinjärven keskusta on 11 kilometriä.

Yrityskylän suunnittelualue käsittää Toivala - Rissalan lentokentän välimaastossa 60 ha:n alueen, jonne on mahdollista rakentaa yritystiloja yhteensä n. 120 000 k-m<sup>2</sup>. Alueelle arvioidaan syntyvän noin 1 500 uutta työpaikkaa. Ensivaiheessa yrityskylä käsittää Joensuun tien (VT 17) eteläpuolella noin 36 ha:n suuruisen alueen, jonne on jo rakennettu kunnallistekniikka n. 20 ha:n osalta. Yritykset pääsevät alueelle keväällä 2006. Rakennusoikeutta tällä alueella on n. 67 000 k-m<sup>2</sup>. Yrityskylän seuraavan vaiheen kunnallistekniikan rakentaminen Joensuun tien pohjoispuolella on tarkoitus käynnistää v. 2008. Alueelle toivotaan mm. korkean teknologian teollisuuden sijoitumista. Läheisellä lentokenttäalueella sijaitsevat Kuopion lentoasema ja Karjalan Lennosto. Sinne on suunnitteilla matkailuliikennettä palveleva järvi-terminaali.

Alueelle ei ole raideyhteyttä, mutta maantiet yhteydet pohjoiseen, etelään ja itään ovat hyvät. Sijainti on hyvä lentorahtipalveluja käyttäville yrityksille. Alueelle on mahdollista tehdä riittävän laaja aluevaraus logistiikkapalveluille. Etäisyys vt5:stä on suhteellisen pitkä verrattuna muihin aluevaihtoehtoihin.





Kuva 2.1. Rissalan yrityskylä.

## 2.2 Sorsasalon alue

Sorsasalo sijaitsee vt5:n varrella Kuopion pohjoispuolella noin 8,5 kilometrin päässä Kuopion keskustasta. Lentoasemalle on matkaa noin 8,5 kilometriä. Alueella on teollisuutta, asutusta, Sorsasalon ravirata, ryhmäpuutarha-alue ja alueen toisella laidalla vt5:n itäpuolella sijaitsevat Savon Sellun -tehtaat. Alue on järven ympäröimä.

Sorsasalon alueella kulkee junarata vt5:n suuntaisesti aivan tien vieressä ja sinne on olemassa valmis raideyhteys (Savon Sellun -teollisuusrata). Tämän vuoksi alueelle voidaan rakentaa yhdistettyjen juna-/autokuljetusten lastauspaikka tai terminaali suhteellisen pienin investoinnein ja nopealla aikataululla. Alueella on teollisuussatama.

Maantieyhteydet moottoritietä pitkin pohjoisen ja etelän suuntiin ovat hyvät. Lisäksi yhteydet itään Joensuun suuntaan ovat hyvät. Alueella voisivat yhdistyä vesitie-, raide- ja tiekuljetukset. Alue sijaitsee myös suhteellisen lähellä lentokenttää. Alueelle on mahdollista tehdä riittävän laaja aluevaraus. Alueelta ollaan varaamassa laajaa aluetta vt5:n Päiväranta – Vuorela -parantamishankkeen maa-ainesten ottoa varten.

## 2.3 Kumpusaari

Kumpusaari sijaitsee 2,5 kilometrin päässä Kuopion keskustasta Haapaniemen kaupunginosassa noin 3 kilometrin päässä vt5 Siikalahden eritasoliittymästä. Kumpusaari liittyy kiinteästi mantereeseen. Sen keskiosa on korkea kukkula, jonka eteläreunat ovat jyrkkiä ja kallioisia. Itäranta, jossa sijaitsee teollisuus- ja varastorakentamista, on osaksi täyttömaata.



Alueelta on hyvät tieyhteydet Kuopion keskustaan ja kohtuullisen hyvät tieyhteydet pohjoiseen ja etelään. Uudet tie- ja katujärjestelyt vt5:ltä ovat sujuvoittaneet raskasta liikennettä. Alueella sijaitsevat syväsatama, öljysatama ja kaupungin tulli. Olemassa olevan raideyhteyden vuoksi alueelle voidaan rakentaa yhdistettyjen juna-/autokuljetusten lastauspaikka tai terminaali pienin investoinnein ja nopealla aikataululla. Alueelle ollaan suunnittelemassa uutta Saaristokatua välille Tasavallankatu - Käränkä. Kumpusaassa yhdistyvät vesitie-, raide- ja tiekuljetukset.

Saaristokatu lisää liikennettä tulevaisuudessa. Alueelle on tulossa myös uusia maankäyttömuotoja, ja logistiikka-alueen kasvumahdollisuudet ovat supeat. Kaupunki on käynnistämässä Kumpusaaren alueen uutta maankäyttöselvitystä. Kaavoitettavan alueen laajuudelle on muista maankäyttötarpeista aiheutuvia rajoitteita. Suunnitteilla on uusi Kumpusaaren tieyhteys välille vt5 - Kumpusaari.

#### **2.4 Kolmisopen alue**

Kolmisoppi sijaitsee vt 5:n varrella Kuopion eteläpuolella noin 7 kilometrin päässä Kuopion keskustasta. Alueella sijaitsevat vielä melko uusi Suomen Kiitoautot Oy:n logistiikkakeskus, suuret marketit sekä erikoismyymälöitä (mm. rakennus-/sisustustarvikkeet, autokaupat).

Alueelta on hyvät tieyhteydet Kuopion keskustaan ja moottoritietä pohjoisen ja etelän suuntiin eritasoliittymän kautta.

Mahdollisina kuljetusmuotoina voidaan ajatella raide- ja tiekuljetuksia. Alue sijaitsee junaradan vieressä, joten alueelle on mahdollista rakentaa yhdistettyjen juna-/autokuljetusten terminaali-alue.

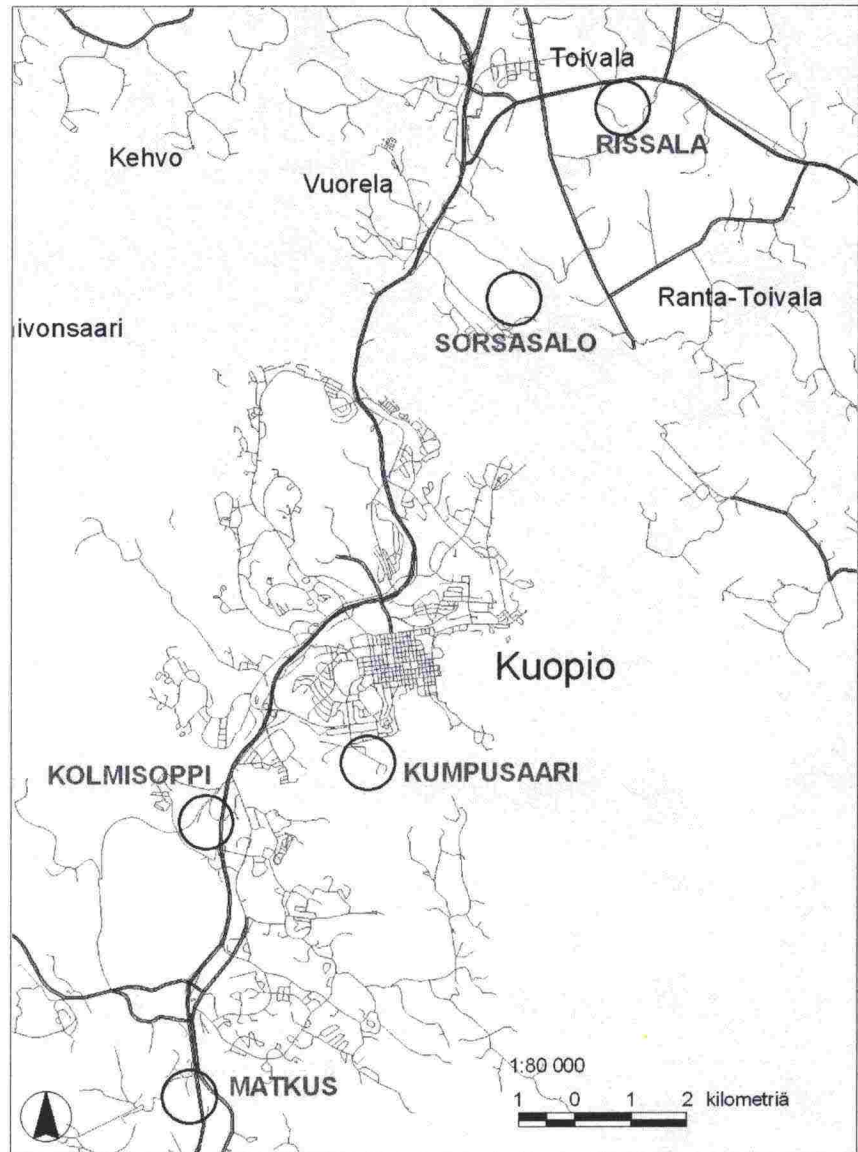
Automarketit ja alueen suuret erikoismyymälät aiheuttavat ajoittaista liikenteen ruuhkautumista. Kaavoitettavan alueen laajuudelle on jonkin verran muista maankäyttötarpeista ja liikennetilanteesta johtuvia rajoitteita.

#### **2.5 Matkuksen alue**

Matkus sijaitsee 12 kilometriä Kuopion keskustasta etelään vt 5:n varrella Pitkälahden ja Hiltulanlahden välillä. Alue soveltuu logistiikkatoiminnoille erityisen hyvin laajuutensa ja valtatieteyksiensä osalta. Alueella on vielä keskeneräinen eritasoliittymä vt 5:lle.

Maantieteydet etelän ja pohjoisen suuntiin ovat hyvät. Alue sijaitsee lähellä Savon rataa, joten sinne on mahdollista rakentaa yhdistettyjen juna-/autokuljetusten lastauspaikka tai terminaali-alue.

Alueen sijainti ajatellen etelästä tulevia suuri volyymisiä kuljetuksia on hyvä. Alueelle on mahdollista tehdä riittävän laaja aluevaraus. Muut maankäyttömuodot eivät ole esteenä alueen kehittämiselle.



Kuva 2.2. Tarkasteltujen logistiikka-aluevaihtoehtojen sijainti (pohjoisesta etelään: Rissala, Sorsasalo, Kumpusaari, Kolmisoppi, Matkus).

### 3 YRITYSHAASTATTELUIJEN TULOKSET

Tässä luvussa esitetään haastattelujen keskeiset tulokset koskien yritysten logistiikka-alueelle asettamia edellytyksiä, eri sijaintivaihtoehtojen arviointia sekä yritysten tilatarpeita ja mahdollista sijoittumista kaavoitettavalle alueelle.

#### 3.1 Yritysten yleiset odotukset ja evästyks<sup>1</sup>et koskien maakuntakaavaan kaavoitettavaa Kuopion logistiikka-<sup>2</sup>aluetta

Kaavoitettavalla alueella pitäisi olla riittävästi laajuutta ja sen tulisi sijaita keskeisellä paikalla, mieluiten Kuopion eteläpuolella, koska etelästä tulee suurin kuljetusvirta. Samoin alueen ei tulisi jakelukuljetuksia ajatellen sijaita liian kaukana Kuopion keskustasta. Alueella tulisi olla riittävät laajenemismahdollisuudet, joten siellä ei saisi olla esteenä muuta maankäyttöä. Suunniteltava alue voisi olla esimerkiksi maaliikennekeskustyyppinen ratkaisu, jollainen on toteutettu esimerkiksi Oulussa. Kaikissa vastauksissa korostettiin sitä, että alueelle pitää olla monipuoliset ja toimivat liikenneyhteydet. Osa haastatelluista näki tarpeelliseksi sataman olemassa olon raide- ja tieliikenteen lisäksi. Aivan kaikki vastaajat eivät katsoneet vesiliikenneyhteyttä tarpeelliseksi. Runkotieyhteyksien alueelle tulee olla hyvät ja moottoritien sijaita lähellä, jotta siirtymät pohjoisen ja etelän suuntaan onnistuvat ongelmitta. Myös itse alueen sisällä liikkuminen pitää suunnitella sujuvaksi.

Yhdistettyjen juna-/autokuljetusten mahdollisuus nähtiin tärkeäksi useassa haastattelussa. Nämä kuljetukset vaativat terminaalialueen, purkaus- ja kuormausraiteet sekä raidevarsilaitureita. Kuorma-autokuljetukset tapahtuvat usein yöaikaan, joten esimerkiksi meluhaittojen vuoksi asutusta ei saisi olla alueen tai sinne johtavien keskeisten tieyhteyksien lähellä. Alueella tulee olla riittävästi tilaa kuljetuskonteille ja runsaasti pysäköintitilaa. Myös em. rakennettavat raiteet ja niihin liittyvä infrastruktuuri vaativat riittävän ison alueen.

Useammassakin vastauksessa toivottiin yhteistyön kehittämistä logistiikka-toimijoiden välillä erityisesti kaupunkiseutujen ulkopuolisessa jakelussa. Alueella pitäisi huomioida erikoisterminaalitilat esimerkiksi pakasteille ja vaarallisille aineille. Olemassa olevat rakenteet tulisi uudessa rakentamisessa huomioida.

Kaikilla haastateltavilla oli evästyksenä, että kaavoituksen lisäksi myös alueen rakentaminen aloitettaisiin pikaisesti, koska tarve kyseisenlaiselle alueelle on suuri. Suurin osa kommentoi myös sitä, että logistiikka-alueen toteuttamista olisi pitänyt suunnitella jo vuosia sitten. Tällä hetkellä osa yrityksistä on päättänyt omiin ratkaisuihinsa logistiikkatoimintojensa sijoittamisen suhteen, kuten esimerkiksi Suomen Kiitoautot, joka sijoitti terminaalinsa Kolmisoppeen. Kaavoitettavalle alueelle tulevien yritysten sijoittuminen pitäisi olla riittävän hyvin perusteltua ("valvottua"), ettei sinne sijoitu alueen toimintojen kannalta tarpeettomia yrityksiä. Eri yrityksiä on pyrittävä kohtelee-



maan tasapuolisesti, koska alueella jo mahdollisesti sijaitsevat yritykset saavat kilpailuedun toisiin nähden.

Keskeisimmät edellytykset kaavoitettavalle logistiikka-alueelle olivat seuraavat:

- hyvät liikenneyhteydet (erityisesti vt5:lle ja keskustaan)
- riittävän suuri aluevaraus ja hyvät laajentamismahdollisuudet
- tavaraliikenne ei häiritse muita maankäyttömuotoja (erityisesti asutusta)
- muut maankäyttömuodot ja muu liikenne eivät häiritse tavaraliikennettä
- hyvä sijainti ajatellen sekä etelän runko- että alueellisia jakelukuljetuksia
- monipuoliset kuljetusmuodot (mm. yhdistetty kuljetus)
- toivomus siitä, että alue olisi käytettävissä nopealla aikataululla

### **3.2 Alueella tarvittavat yhteiset palvelut logistiikkayrityksille**

Seuraavassa taulukossa on esitetty yritysten logistiikka-alueelle kaipaamia yhteisiä palveluita. Osaa maininnan saaneista palveluista ei annettu ns. valmiina vaihtoehtona, joten esimerkiksi yhteiset parkkialueet olisivat "annettuna vaihtoehtona" saaneet mahdollisesti enemmänkin mainintoja. Korjaamo-palveluissa yritykset erittelivät ns. konttien ja perävaunujen pikakorjaamon sekä varsinaisen autokorjaamon. Erityisesti ensin mainittu nähtiin alueella tarpeelliseksi. Alueelle toivottiin myös kaikkien yhtiöiden polttoainejakelua, koska logistiikkayritykset ovat "sitoutuneet" käyttämään eri polttoainejakelijoi-ta. Konttiliikenteen palveluilla tarkoitetaan tässä konttien lastaukseen, purkuun ja siirtoihin liittyviä palveluja. Alueella voisi tapahtua tulevaisuudessa myös teollisuuden vientitavaroiden kontitusta, jolloin mm. Euroopan pääsatiiniin meneviä tavaravirtoja yhdisteltäisiin sataman asemasta logistiikka-alueella. Tämä vaatii kuitenkin teollisuuden riittävää mielenkiintoa ja tavara-volyymiä. Logistiikka-alueen "valinnan" jälkeen nämä oheispalvelut ja niiden tilatarpeet saattavat vaatia tätä tarkemman analyysin.

| Palvelu  | Maininnat (kpl) |
|--|-----------------|
| varastointipalvelut                                      | 15              |
| sosiaalityöt   | 14              |
| kansainvälisten kuljetusten palvelut                     | 13              |
| ruokala  | 13              |
| polttoainejakelu   | 12              |
| vuokratyövoimapalvelu                                    | 11              |
| konttiliikenteen palvelut                                | 11              |
| yhdistettyjen juna-/autokuljetusten terminaali           | 11              |
| trukkihuolto- /vuokrauspalvelu                           | 10              |
| tullaus  | 10              |
| huolto- ja pesupalvelut                                  | 10              |
| kontti- ja perävaunukorjaamo (pikakorjaamo)              | 10              |
| autokorjaamo   | 7               |
| koulutuspalveluja  | 6               |
| junarahtipalvelut  | 5               |
| lontorahkipalvelut                                       | 5               |
| satamapalvelut   | 4               |
| huoltoasema  | 3               |
| muut (yhteiset parkkialueet, markkinointiyhteistyö jne.) | 5               |
| yhteensä mainintoja                                      | 163             |

Taulukko 3.2.1 Logistiikka-alueen yhteis- ja tukipalvelut.

### 3.3 Kuopion logistiikka-alueen sijaintivaihtoehtojen arviointi ja perustelut alueiden soveltuvuudesta

Yrityksiä pyydettiin arvioimaan logistiikka-alueen sijaintivaihtoehtoja asteikolla 0 – 5 (0=soveltumaton, 1=erittäin huonosti soveltuva, 2=huonosti soveltuva, 3=kohtalaisesti soveltuva, 4=hyvin soveltuva ja 5=erittäin hyvin soveltuva).

Taulukossa 3.3.1 on esitetty vastausten keskiarvot kaikkien yritysten ja erillisesti nopealla aikataululla alueelle mahdollisesti sijoittuvien yritysten osalta (ks. jäljempänä). Suurimmat keskiarvot saivat Kumpusaari ja Kolmisoppi.

| Arvio (0-5) | Kaikki yritykset (ka) | Potentiaaliset sijoittujat (ka) |
|-------------|-----------------------|---------------------------------|
| Kumpusaari  | 3,5                   | 3,8                             |
| Kolmisoppi  | 3,2                   | 3,1                             |
| Matkus      | 2,8                   | 3,0                             |
| Sorsasalo   | 2,9                   | 2,4                             |
| Rissala     | 2,1                   | 1,7                             |

Taulukko 3.3.1 Yritysten arviot logistiikka-aluevaihtoehdoista (0-5), keskiarvot.

Seuraavaan taulukkoon on koottu keskeisiä yritysten antamia perusteluja aluepisteytyksille. Niitä on pohdittu syvällisemmin luvuissa 4 (Yhteenveto ja johtopäätökset) ja 5 (Suositukset). Muina mahdollisina alueina mainittiin, kukin yhdesti, Kylmämäki, Kurkimäki ja Toivala. Taulukosta voidaan havaita, että eri yritysten näkemys esimerkiksi jonkin alueen liikenneyhteyksistä saattoi olla hyvinkin erilainen.



Taulukko 3.3.2 Yritysten esittämiä perusteluja alueiden pisteytyksille.

|   | Edut   | Haitat  |
|---|--|---|
| <b>Kumpusaari</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- keskeinen sijainti pikarahtitoiminnan kannalta</li> <li>- hehtaareittain hyötykäyttämättömiä alueita eli hyvät laajenemismahdollisuudet</li> <li>- alueella jo Kaukokiidon terminaali</li> <li>- hyvät mahdollisuudet yhteistyölle ja yhteis-/tukipalveluille</li> <li>- tulli toimipaikan sijainti alueella</li> <li>- perinteinen tavaraliikenteen alue</li> <li>- raskaan liikenteen ajoittuminen pääosin ruuhka-ajan ulkopuolelle</li> <li>- lähes kaikki kuljetusmuodot yhdistyvät</li> <li>- hyvä tieyhteys vt5:lle ja sen paraneminen uuden liittymän myötä</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tieyhteys vt5:lle huono</li> <li>- hyötykäyttämättömien tonttien osittainen vaikea hyödynnettävyys</li> <li>- vähäinen tieto alueen maankäytön tulevaisuuden suunnitelmista</li> <li>- liikenteellisesti huono sijainti paljon muuta liikennettä</li> </ul>                |
| <b>Kolmisoppi</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sijainti hyvä ajatellen etelästä tulevia runkokuljetuksia</li> <li>- liikenteellisesti hyvä sijainti ja yhteys vt5:lle</li> <li>- alueella jo yksi logistiikkakeskus</li> <li>- yhdistetyt kuljetukset raideteknisesti toteutettavissa</li> <li>- sijainti riittävän lähellä keskustaa jakelun ja pikarahtitoiminnan kannalta</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- melko vähän tilaa laajentaa muista maankäyttömuodoista johtuen</li> <li>- liittymät yhteisiä henkilöliikenteen kanssa</li> <li>- muuta liikennettä paljon</li> <li>- kaikki kuljetusmuodot eivät kohtaa</li> </ul>   |
| <b>Matkus</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sijainti hyvä ajatellen etelästä tulevia runkokuljetuksia</li> <li>- neitseellinen alue ja paljon laajentamisvara</li> <li>- hyvät vaikutusmahdollisuudet alueelle tuleviin toimintoihin</li> <li>- ei asuinalueita lähellä</li> <li>- lähellä vt5:ttä</li> <li>- jakeluliikenteen kohteiden siirtymisen lähemmäs aluetta kaupungin laajenemisen myötä</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tällä hetkellä kaukainen sijainti esimerkiksi pikarahtiliikennettä ajatellen</li> <li>- liittymän rakentaminen kesken</li> <li>- yhdistettyjen kuljetusten terminaalin kannalta ratateknisesti hankalat maasto-olosuhteet, terminaali kuitenkin toteutettavissa</li> </ul> |
| <b>Sorsasalo</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hyvät liikenneyhteydet</li> <li>- vähän henkilöautoliikennettä</li> <li>- teollisuusyritysasiakkaita lähellä</li> <li>- tehdasraiteiden hyödyntäminen yhdistetyissä kuljetuksissa mahdollista</li> <li>- mahdollisuus yhdistää kaikki kuljetusmuodot</li> <li>- tilaa laajentua</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pitkä matka vt5:lle</li> <li>- syrjäinen sijainti etelästä tulevia runkokuljetuksia ajatellen</li> <li>- paljon vesistöjä, joissa saastumisvaara</li> <li>- teollisuusraiteiden hyödyntämisen mahdollisuus epävarma, erillinen pistoraide kallis</li> </ul>                |
| <b>Lentokentän alue eli Rissan yrityskylä</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- hyvät yhteydet Joensuuntietä itään</li> <li>- lähellä lentoasemaa</li> <li>- lentokuljetusten lisääntyminen korkean teknologian teollisuuden kasvun myötä</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- kaukainen sijainti etelästä tulevia runkokuljetuksia ja alueellista jakeluliikennettä ajatellen</li> <li>- nykyisin vielä pienet lentorahtimäärät</li> </ul>   |

### 3.4 Yritysten mahdollinen sijoittuminen ja tilatarpeet

Suurin osa haastatelluista yrityksistä olisi valmis harkitsemaan sijoittumista uudelle logistiikka-alueelle varsin nopealla aikataululla. Yhdeksän yritystä (mukaan lukien VR Cargo) olisi valmis sijoittumaan alueelle 1-5 vuoden sisällä, mikäli valitaan yrityksen kannalta sopiva aluevaihtoehto (Tätä on jo analysoitu luvussa 3.3.). Kolmisoppi ja Kumpusaari kävisivät vähintään kohdallisina vaihtoehtoina **lähes** kaikille "nopeaa" sijoittumista harkitseville.

| Sijoittumisaikataulu | Kaikki yritykset (kpl) |
|----------------------|------------------------|
| 1-2 v                | 5                      |
| 3-5 v                | 4                      |
| 6-10 v               | 1                      |
| 11-20 v              | 1                      |
| Yli 20 v             | 2                      |
| Ei tarvetta          | 1                      |

Taulukko 3.4.1 Haastateltujen yritysten arvio omalta kannalta hyvälle alueelle sijoittumisen aikataulusta.

Seuraavassa taulukossa on esitetty yritysten arvioimat tilatarpeet tulevalla logistiikka-alueella. Ne perustuvat nykyisiin käytössä oleviin tiloihin ja maa-alueisiin sekä kasvunäkymiin. Tulokset on esitetty kaikkien yritysten osalta ja erikseen nopealla aikataululla (1-5 v) mahdollisesti sijoittuvien yritysten osalta. Aivan kaikki logistiikkayritykset eivät kiireen yms. seikkojen vuoksi osallistuneet haastatteluun, joten tilatarpeet ovat todennäköisesti tässä ilmoitettua suuremmat. Tilatarvetta lisää myös alueelle tulevat yhteis- ja tukipalvelut (huolto, pesu, konttien ja perävaunujen korjaus, trukkihuolto, varastohotelliyritykset jne.). Toisaalta yhteiset palvelut voivat jossain määrin vähentää yritysten "omaa" tilatarvetta.

| Tilatarpeet (ilman tukipalveluja) | Maa-ala (hehtaaria) | Kerrosala (km <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------------|---------------------|------------------------------|
| kaikki yritykset                  | 33                  | 51 500                       |
| potentiaaliset sijoittujat        | 21                  | 33 100                       |

Taulukko 3.4.2 Haastateltujen yritysten tilatarpeet.

Maa-aluetta tulisi varata noin 45 – 55 hehtaaria riippuen tukipalvelujen ja mahdollisesti "haastattelujen ulkopuolelta" tulevien yritysten määrästä. Kaavoitettavan kerrosalan määrä tulisi olla noin 60.000 – 70.000 kerrosneliömetriä. Lisäksi täytyisi olla jonkin verran laajenemisvaraa. Mikäli alueelle sijoittuu teollisuutta, joka toimintansa puolesta sinne soveltuu, sille täytyy varata omat alueensa.



### 3.5 Yrityshaastattelujen yhteenveto ja suositukset

Selvityksen perusteella tieliikenteen kappaletavaran runkokuljetuksilla ja jakelukuljetuksilla (erityisesti pikarahtitoiminta) on hieman erilaiset tarpeet Kuopion logistiikka-alueen sijainnille. Jakelukuljetuksille on edullista sijaita lähellä yrityksiä, joihin jakelu tapahtuu: Kuopion tapauksessa lähellä kaupungin keskustaa. Näin yksi jakeluauto ehtii päivän aikana suorittamaan useamman jakelun. Runkokuljetuksille edullinen sijainti on Kaupungin eteläpuolella, koska etelästä tulevat suurimmat kuljetusmäärät. Näin runkokuljetuksena kuljetettava matka on lyhyempi kuin siinä tapauksessa, että logistiikka-alue sijaitisi esimerkiksi kaupungin pohjoispuolella. Yhtä autoa kohti kustannusero näiden sijaintivaihtoehtojen välillä ei ole merkittävä, mutta esimerkiksi sataa autoa kohti kustannusvaikutukset ovat suuret. Jakelussa taas sijainti kauempana keskustasta kasvattaa kustannuksia jakeluautoa kohti tehtävien jakelukertojen määrän vähetessä. Tavoitteena on löytää koko kuljetusketjun kustannustehokkuuden kannalta mahdollisimman optimaalinen sijainti, jossa runkokuljetukset jakautuvat terminaalin kautta jakelukuljetuksiksi ja myös pikarahtitoiminta on kannattavaa.

Logistiikka-alueelle tulisi siis löytää hyvä sijainti huomioiden sekä runko- että jakelukuljetusten tarpeet. Sijaintivaihtoehtoista tällaisia olivat Kumpusaari ja Kolmisoppi. Matkuksen sijainti on hyvä runkokuljetusten, mutta ei jakelukuljetusten tai varsinkaan pikarahtitoiminnan kannalta. Toisaalta kaupunki laajenee etelään ja yritysasiakkaatkin saattavat siirtyä etelämmäs, jolloin Matkuksen alue voi tulevaisuudessa tulla hyväksi vaihtoehdoksi myös jakeluyrityksille.

Haastatteluissa oli mukana kuljetusyritysten lisäksi myös tukkukauppaa ja maahantuontia harjoittavia yrityksiä. Niiden osalta merkittävimmät sijaintia määräävät tekijät olivat oman yrityksen toimintojen saaminen samalle alueelle sekä alueelta saatavat monipuoliset logistiikkapalvelut.

Osa yrityksistä piti sataman olemassa oloa alueella tärkeänä. Lähes kaikki yritykset totesivat kuitenkin sataman liikenteen olevan hyvin erityyppistä kuin suurivolyyminen kappaletavaraliikenne (päivittäistavarat, kestokulutushyödykkeet, alueen teollisuuden tuotteet). Yleinen näkemys oli, että Kumpusaaren satamaa voidaan kehittää myös omana erillisenä logistiikka-alueenaan.

Sisävesisataman liikenne muodostuu yleensä raakapuun, metsäteollisuuden tuotteiden, suurikokoisten erikoistavaroiden (esimerkiksi konepajateollisuuden projektitoimitukset) ja erilaisen irtotavaran kuljetuksista. Tulevaisuudessa toimintaympäristön muuttuessa on mahdollista, että syntyy linjaliikennettä, joka perustuu esimerkiksi hyvin jäissä kulkeviin ns. DAS-tyyppisiin (Double Acting Ship) monikäyttöaluksiin. Nämä alukset voivat kuljettaa nesteitä, irtotavaraa ja kontteja; esimerkiksi polttoaineita ja tyhjiä kontteja etelästä Kuopioon ja teollisuuden kontti- ja irtotavaraa Kuopiosta etelään. Esimerkiksi päivittäistavaran tai vastaavaan logistiikkaan sisävesikuljetus on kuitenkin liian hidas.

Lentoaseman läheisyyttä ei nykyisessä tilanteessa pidetty tarpeellisenä. Lentorahdista suuri osa kuljetetaan kuorma-autoilla Helsinki-Vantaan lentoasemalle. Lentoliikenteeseen liittyvän logistiikan tulisi yritysten mukaan sijaita joko lentoasemalla tai aivan lentoaseman vieressä. Lentoasemaa tulisi



siis kehittää omana logistiikka-alueenaan. Korkean teknologian teollisuuden lisääntyessä lentorahdin merkitys saattaa kasvaa.

Yhdistettyjen juna-/autokuljetusten terminaalin sijainti logistiikka-alueella nähtiin tärkeäksi suurimmassa osassa haastateltuja yrityksiä. Osa yrityksistä totesi, että kokojunan tulisi lähteä Kuopiosta Helsinkiin ja päinvastoin klo 20 - 21. Vastaavasti saapumisen molempiin päihin tulisi tapahtua klo 5 - 6 aamulla. Juna-/autokuljetusten terminaali olisi vähäisimmin investoinnein ja nopeimmalla aikataululla rakennettavissa Kumpusaareen ja seuraavana Sorasaloon, joihin molempiin on olemassa olevat raideyhteydet. Yhteys on mahdollinen myös Kolmisopesta ja Matkuksesta. Juna-/autokuljetuksiin liitetään kontti- ja vaihtokorikuljetuksia, joten alueelle on varattava kenttätilaa konttien käsittelyyn ja varastointiin. Alueelle tarvitaan kolme 730 metriä pitkää lastaus- ja purkausraidetta, joiden vieressä tulee olla tilaa lastausta, purkua ja siirtoja varten.

Keskeisinä edellytyksinä logistiikka-alueelle, edellä mainittujen tavaraliikennetyyppien erityisvaatimusten lisäksi, yritykset näkivät seuraavat:

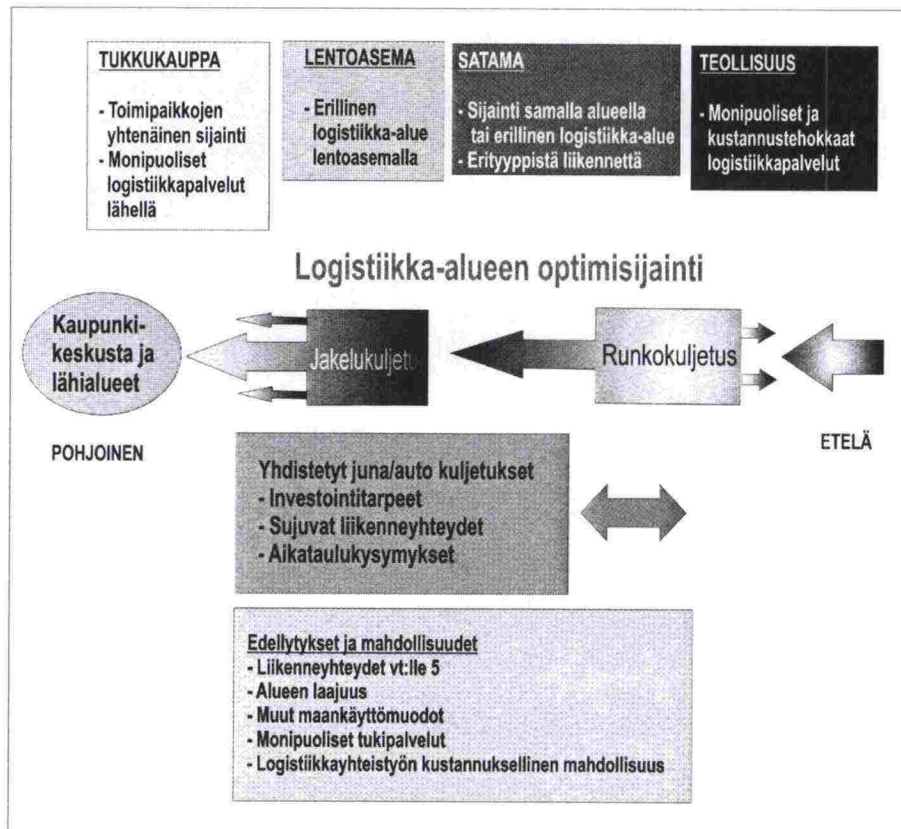
- Alueelta on hyvät ja nopeat yhteydet valtatie 5:lle.
- Alueelle tehdään riittävä aluevaraus tulevaisuuttakin ajatellen.
- Raskas liikenne ja logistiikkatoiminnot eivät häiritse muita maankäyttömuotoja (erityisesti asutusta).
- Muut maankäyttömuodot ja niiden synnyttämä liikenne ei häiritse tavarakuljetuksia ja logistiikkatoimintoja.
- Kaupunki tekee päätöksen alueesta ja informoi siitä yrityksiä nopealla aikataululla.

Liittyen viimeksi mainittuun edellytykseen suurin osa yrityksistä oli valmiita harkitsemaan sijoittumista alueelle jopa 1 – 5 vuoden sisällä. Haastatteluista pääteltynä logistiikka-alueen maa-alavaruksen tulisi olla ainakin noin 45 – 55 hehtaaria riippuen tukipalvelujen ja mahdollisesti ”haastattelujen ulkopuolelta” tulevien yritysten määrästä. Kaavoitettavan kerrosalan määrä tulisi olla noin 60.000 – 70.000 kerrosneliömetriä. Toisaalta yhteis- ja tukipalvelut saattavat vähentää yritysten ”omia” tilatarpeita, kun alue suunnitellaan hyvin toimivaksi. Lisäksi täytyy huomioida mahdollinen teollisuuden sijoittuminen alueelle.

Kuviossa 3.5.1 on havainnollistettu edellä kuvattua erityyppisten yritysten alueellisen sijoittumisen problematiikkaa.

**Logistiikka-alueen tulee palvella**

- päivittäistavaroiden ja kestokulutushyödykkeiden ”etelästä tulevaa logistiikkaa”
- alueen teollisuuden hankinta- ja tuotelogistiikkaa (ml. vienti ja tuonti)
- paikallista ja alueellista jakelua
- tukkukauppaa ja maahantuontia



Kuvio 3.5.1 Logistiikka-alueen optimaalisen sijainnin problematiikka.

Yhtenäisestä logistiikka-alueesta voidaan ajatella koituvan erilaisia yhteiskunnallisia ja yritystaloudellisia hyötyjä. Yhtenäinen alue mahdollistaa yritysten välisen logistiikkayhteistyön esimerkiksi haja-asutusalueiden kuljetuksissa, koska yhdistely voi tapahtua alueen sisällä trukiksiirroin, jolloin se on kustannustehokasta. Rahtihinta ei "kestä" ns. välikuljetusta tai välilastauksia. Edellisessä kuviossa mainittu logistiikkayhteistyön kustannuksellinen mahdollisuus tarkoittaa mm. tätä. Yleensäkin tavaroiden kuljetus alueen sisäisten terminaalien välillä vähenee. Alueelle sijoittuvat yhteis- ja tukipalvelut mahdollistavat kustannussäästöjä yrityksille. Samoin näiden palveluiden yhtenäinen sijainti vähentää huomattavasti raskaan liikenteen "ajelua" esimerkiksi huoltoon, pesupalveluihin jne.

Kaiken kaikkiaan logistiikkatoimintojen ja kuljetustermiinaalien sijoittumisella yhtenäiselle alueelle tai alueille on hyvin moninaisia toisiinsakin liittyviä myönteisiä vaikutuksia:

- Logistiikkayhteistyön mahdollisuuksien paraneminen
- Kuljetusten taloudellinen yhdistämismahdollisuus
- Logistiikkapalvelujen monipuolistuminen
- Työpaikkojen syntyminen lisäarvologistiikassa ja logistiikka-alueiden yhteispalveluissa
- Yritysten kustannussäästöt
- Raskaan liikenteen "turhien" ajojen vähentyminen (huolto, terminaalien väliset kuljetukset jne.)



- Liikenneturvallisuuden parantuminen ja ympäristöpäästöjen väheneminen
- Liikennesuunnittelun sekä katujen ja teiden hoidon (raskaan liikenteen erityisvaatimukset) selkeytyminen jne.

Lähes kaikki haastattelumakkeessa ehdotetut yhteispalvelut nähtiin tärkeiksi (ks. edellä.). Lisäksi tuotiin esiin hyvinkin tärkeinä vuokratyövoimaa tarjoavan yrityksen sijainti alueella, pesu- pikakorjaamo- ja huoltopalvelut sekä konttien ja perävaunujen korjauspalvelu. Alueen teollisuuden ja kaupan kannalta alueella täytyy olla monipuoliset varastointipalvelut (kylmävarastoja, korkeavarastoja, vaarallisten aineiden varastoja jne.).

Selvityksen tuloksista voidaan päätellä, että Kuopion kaupungin tulee ensisijaisesti tutkia maankäytöllisiä ja muita mahdollisuuksia kaavoittaa logistiikka-alue Kumpusaareen. Yritysten kannalta toiseksi paras, lähes yhtä hyvä, vaihtoehto on Kolmisoppi. Kumpusaareessa ja Kolmisopessa ongelmia aiheuttaa muu maankäyttö sekä siihen liittyvät suunnitelmat. Yritysten mielestä liikenteelliset yhteydet vt 5:lle ovat molemmilta alueilta kohtuulliset, varsinkin kun Kumpusaaren suunniteltu uusi yhteys valmistuu. Muu maankäyttö aiheuttaa liikennettä, joka haittaa alueiden raskasta liikennettä ja päinvastoin. Toisaalta hyvällä liikennesuunnittelulla tähän voidaan vaikuttaa. Molemmat alueet ovat sekä runkokuljetusten että jakelukuljetusten kannalta hyviä. Alueiden osalta tulisi selvittää voiko niille tehdä riittävän suuret aluevaraukset logistiikkatoiminnoille. Juna-/autokuljetus-yhteys on toteutettavissa molemmille alueille, joskin huomattavasti alhaisemmin kustannuksin ja nopeammalla aikataululla Kumpusaareen, jossa on olemassa oleva raideyhteys. Kumpusaaren etuna on myös sataman sijainti alueella.

Kolmantena yhden alueen vaihtoehtona tulee kyseeseen Matkuksen alue, jonka sijainti on hyvä ajatellen etelästä tulevia runkokuljetuksia. Tulevaisuudessa kun kaupunki laajenee ja yrityksiä siirtyy etelämmäs alue voi houkutella myös jakeluyrityksiä. Matkuksen suurena etuna on se, että se on lähes "neitseellinen" alue, jonne voidaan tehdä riittävän suuri aluevaraus. Myös yhdistettyjen juna-/autokuljetusten terminaali on mahdollista toteuttaa, joskin suuremmin investoinnein kuin Kumpusaareen ja Kolmisoppeen. Alueen rakentamiskustannukset ovat edellisiä suuremmat pinnanmuodoista yms. seikoista johtuen. Historia osoittaa, että kaupunki laajenee yllättävänkin nopeasti.

Neljäntenä yhden alueen vaihtoehtona saattaisi tulla kyseeseen Sorsasalo, jonne sinnekin on olemassa oleva raideyhteys. Koko yritysjoukossa alue sai pisteitä hieman enemmän kuin Matkus, mutta potentiaalisten sijoittujien joukossa huomattavasti vähemmän. Osa runkokuljetuksia harjoittavista yrityksistä piti aluetta huonona vaihtoehtona ja osa tukkukaupoista ja pikarahtiyhtiöistä suhteellisen hyvänä.

Matkus lienee näistä kahdesta yritysten sijoittumisen kannalta, ja myös pitkällä aikajänteellä kaupungin laajetessa etelään, parempi vaihtoehto.

Lentoasemaa ja satamaa (mikäli Kumpusaaren vaihtoehto ei toteudu) tulee kehittää omina logistiikka-alueinaan. Lentoliikennettä palveleva logistiikka tulisi sijoittaa lentoaseman välittömään läheisyyteen. Korkean teknologian teollisuuden lisääntyessä suoran, Kuopiosta lähtevän ja sinne tulevan, lento-rahdin merkitys voi tulevaisuudessa kasvaa. Nykyisin se on vähäistä.



Mikäli Kumpusaareen ei ole kaavoitettavissa riittävästi alueita logistiikkatoiminnoille tai vanhoja maankäyttömuotoja muutettavissa logistiikka-alueiksi, voidaan harkita kahden logistiikka-alueen mallia (lentoaseman alueen lisäksi), mikä kuitenkin on huomattavasti huonompi ratkaisu kuin Kumpusaaren tai Kolmisopen yhden alueen malli, koska tällöin runkokuljetukset ja jakelukuljetukset "joutuvat" osittain erilleen toisistaan ja tukipalvelujen yhtenäinen tarjonta on hankalampaa. Toisaalta pikarahtikuljetuksille sillä ei ehkä olisi niin suurta merkitystä. Kumpusaari muodostuisi näin ensisijaisesti satamaliikenteen ja pikarahtiyritysten alueeksi. Juna-/autokuljetusyhteys olisi tällöin parempi järjestää "toiselle" alueelle.

Kahden alueen mallit voisivat olla seuraavat:

- 1) Kumpusaari ja Kolmisoppi
  - Etuna alueiden keskinäinen läheisyys
- 2) Kumpusaari ja Matkus
  - Alueet kaukana toisistaan mutta kaupunki kasvaa etelään, jonne myös logistiikkayritysten asiakkaita voisi siirtyä ja uusia syntyä. Etuna on myös Matkusen alueen em. neitseellisyys.

Logistiikka-alueen maa-alavarauksen tulisi olla ainakin noin 40 – 50 hehtaaria ja kerrosalan noin 60.000 – 70.000 kerrosneliömetriä riippuen tukipalvelujen ja mahdollisesti "haastattelujen ulkopuolelta" tulevien yritysten määrästä.

Yrityshaastattelujen tulosten perusteella voidaan esittää "paremmuusjärjestyksessä" seuraavat logistiikka-aluevaihtoehdot:

- 1) Kumpusaari
- 2) Kolmisoppi
- 3) Kumpusaari ja Kolmisoppi
- 4) Kumpusaari ja Matkus
- 5) Matkus
- 6) Sorsasalo

Kolmas ja neljäs vaihtoehto saattaisivat olla lähes yhtä hyviä johtuen Matkusen aseman parantumisesta ja sen laajentamismahdollisuuksista tulevaisuutta silmällä pitäen.

Seuraavassa luvussa arvioidaan yrityshaastattelujen tuloksia mm. maankäytön ja yritysten esittämien tilatarpeiden pohjalta.

#### 4 TULOSTEN ARVIOINTI JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Yrityshaastattelujen tuloksia arvioitiin käytännön toteuttamismahdollisuuksiin, maankäytön, aluevarausten ja liikenteellisen kehittymisen kannalta mm. Kuopion kauppakamarin liikenne- ja suunnitteluvaliokunnassa, Kuopion seudun maakuntakaavatyöryhmässä ja tämän selvityksen ohjausryhmässä.

Logistiikka-alueen vaatima aluevaraus osoittautui selvityksessä yllättävän suureksi. **Maankäytöllisistä ja liikenteellisistä syistä riittävän suuret aluevaraukset ovat tehtävissä aluevaihtoehtoista ainoastaan Matkusseen, Sorsasaloon tai Rissalaan.** Lisäksi esimerkiksi pikarahtiyhtiöt voivat tulevaisuudessakin toimia lähellä kaupungin keskustaa olevilla alueilla ja jonkin verran hajaannusta logistiikkatoiminnoissa tulee säilymään vielä pitkään. Tulevaisuudessa logistiikkatoiminnot kuitenkin keskittynevät varattavalle yhtenäiselle, liikenteellisesti toimivalle ja laajenemismahdollisuudet sallivalle logistiikka-alueelle yhä enemmän.

Yrityksiltä eniten kannatusta saaneille alueille, Kumpusaareen ja Kolmisoppeen, ei ole tehtävissä riittäviä aluevarauksia. Kumpusaaresta löytyy kuitenkin noin 10 hehtaaria mahdollista vapaata tilaa. Molemmilla alueilla on logistiikkatoimintaa, joka jatkuu tulevaisuudessakin. Liikenteen sujuvuuden ja liikennesuunnittelun kannalta nämä alueet eivät ole yhtä hyviä ratkaisuja kuin Matkus ja Sorsasalo. Molemmilla alueilla muut maankäyttömuodot ovat selkeästi aluevarausta rajoittavia, ja ne synnyttävät liikaa muuta liikennettä.

Kumpusaari ja Kolmisoppi ovat myös liikenteellisesti ongelmallisia. Kumpusaari on vilkain kaupunkiin tuloalue ja vilkastuu entisestään Saaristokadun rakentamisen myötä. Suunniteltu uusi tieyhteys Kumpusaaresta Leväsentien kautta vt 5:lle ei riittävästi paranna tilannetta, jos alueelle tulisi voimakas logistiikkakeskittymä. Myös Leväsen alue ja eritasoliittymä (vt 5) ovat jo nyt vilkasliikenteiset.

Yritysten mielestä Rissalan yrityskylän sijainti on liian kaukainen ajatellen etelästä tulevia runkokuljetuksia sekä Kuopion keskustaan ja lähialueille suuntautuvia jakelukuljetuksia. Lentoliikenteen logistiikkapalveluja tulisi haastattelujen mukaan kehittää lentoaseman välittömässä läheisyydessä.

Haastateltujen yritysten tekemissä arvioissa Sorsasalo sai hieman paremmat "pisteet" koko yritysjoukossa ja Matkus potentiaalisten sijoittujien joukossa.

Sorsasaloon etuina ovat satama ja valmis raideyhteys. Matkus taas vaatii jonkin verran investointeja yhdistettyjen kuljetusten raiteisiin ja vt 5 liittymän loppuun rakentamista. Kustannukset ovat esimerkiksi Kumpusaaren liittymän rakentamiseen verrattuna kohtuulliset (karkea arvio noin 2,5 miljoonaa euroa). Logistiikka-alue tulisi sijoittamaan aivan eritasoliittymän vieressä, mikä tulee parantamaan alueen toimivuutta. Liittymä jäisi myös todennäköisesti melko puhtaasti raskaan tavaraliikenteen käyttöön. Alue on yleisesti hieman kalliimpi rakentaa mm. pinnanmuotojensa vuoksi. Matkus etuina ovat parempi sijainti runkokuljetusten suhteen ja mahdollinen kaupungin ja



yritystoiminnan laajeneminen etelän suuntaan. Riippuen siitä, miten teollisuusraiteet ovat hyödynnettävissä, myös Sorsasaloon alue saattaa vaatia jonkin verran raideinvestointeja.

Potentiaalisten sijoittujien joukossa erityisesti suuret logistiikka- ja tukku-kauppayhtiöt pitivät Matkusta hyvänä vaihtoehtona. Osa näistä yrityksistä piti Sorsasaloon erityisen huonona vaihtoehtona. Toisaalta erikoistukkukauppa näki Sorsasaloon hyvänä ja pieni osa pikarahtiyhtiöistäkin kohtuullisena tai hyvänä vaihtoehtona.

Matkus saattaisi olla näistä kahdesta alueesta parempi vaihtoehto, jos halutaan saada Sorsasaloon enemmän suuria toimijoita sijoittumaan alueelle. Toisaalta mikäli linjaliikenne vesitiekuljetuksissa joskus tulevaisuudessa eriyistä elpyy korostaa se sataman merkitystä. Sisävesikuljetukset ovat kuitenkin Kuopiossa olleet pitkään vähäisiä. Liikenne on myös aivan erityyppistä kuin logistiikkayhtiöiden hoitama suuri volyyminen kappale-tavaraliikenne. Vesitiekuljetus palvelee tulevaisuudessakin metsäteollisuuden ja joidenkin muiden teollisuudenalojen vientiä ja tuontia sekä puuraaka-aineen ja irtotavaran kuljetuksia. Sataman liikenne ja logistiikkatoiminnot saattavat myös "häiritä" kaupan ja teollisuuden kappale-tavaraliikennettä ja logistiikkaa. Sorsasalossa lienee kuitenkin tilaa niin paljon ja liikenneyhteydet hyvät, että sekä satama ja teollisuus että kappale-tavaraliikenne pystyvät siellä toimimaan.

Kuopion seudun maakuntakaavatyöryhmän kokouksessa pohdittiin myös ns. yhden sataman järjestelmän tarvetta Kuopiossa, jolloin yhtenä vaihtoehtona olisi Kumpusaaren satamatoimintojen siirtäminen Sorsasaloon.

Tarvittavan alueen laajuuden vuoksi logistiikka-alueen valinta maakuntakaavaan on siis tehtävä Matkukseen ja Sorsasaloon välillä. Investointikustannusten lisäksi valinnassa tulisi korostaa nykyisiä ja tulevaisuuden logistisia tarpeita. Toisaalta ratkaisu ei saa perustua liian epävarmisiin trendeihin, toimintaympäristöä koskeviin mahdollisiin päätöksiin yms. seikkoihin vaan sen täytyy lähteä nykytilasta ja jo havaittavissa olevista kehityssuunnista. Kumpusaarissa tulee joka tapauksessa säilyttämään satamatoiminnot ja siellä on tilaa jonkin verran myös pikarahtitoiminnalle, jonka tulee sijaita lähellä keskustaa ja jonka vaatimat aluevaraukset eivät ole suuret.

Kuopio on kehittymässä yhä vahvemaksi koko Itä-Suomen logistiseksi keskuksiksi. Yhtenäinen logistiikka-alue vahvistaa tätä asemaa. Myös logistiikan työllistävä vaikutus kasvanee Kuopion seudulla tulevaisuudessa.

Haastatteluselvityksen tulosten pohjalta huomioiden maankäytölliset ja liikenteelliset rajoittavat tekijät selvityksen ohjausryhmä päätyi edellä kuvatuin perustein ehdottamaan Matkukseen aluetta maakuntakaavaan sijoitettavaksi logistiikka-alueeksi (logistiikka- ja tukkukauppayritykset). Sorsasaloon merkitään myös aluevaraus, joka mahdollistaa logistiikkatoimintojen sijoittumisen pitkällä aikavälillä. Lisäksi pikarahtitoiminnalle ja muulle tilaa vähemmän vaativille logistiikkatoiminnoille voidaan esittää sijoittumispaikkoja yksityiskohtaisemmissa kaavoissa. Esimerkiksi Kumpusaaren alueella on jo sataman lisäksi muuta logistiikkatoimintaa.



## LIITTEET

### LIITE 1. HAASTATTELUKYSYMYKSET

Vastaajan nimi ja yritys:  
Yhteystiedot (puhelin ja sähköposti):

1. Millaisia yleisiä edellytyksiä asetatte maakuntakaavaan kaavoitettavalle Kuopion logistiikka-alueelle (laajuus, liikenneyhteydet, kuljetusmuodot yms.)?
2. Mitä logistiikkayrityksille yhteisiä palveluita tulisi alueella olla (x)?

|  |  |
|--|--|
| a) polttoainejakelu (kylmäasema)   |  |
| b) huoltoasema   |  |
| c) sosiaalityöt kuljettajille ja muulle logistiikkahenkilöstölle                       |  |
| d) ruokala   |  |
| e) trukkihuolto- /vuokrauspalvelu  |  |
| f) koulutuspalveluja   |  |
| g) konttiliikenteen palveluja (konttivarikko, lastaus- ja purku, siirrot, varastointi) |  |
| h) yhdistettyjen juna-/autokuljetusten terminaali                                      |  |
| i) satama (satama- ja ahtauspalvelut, varustamojen palvelut)                           |  |
| j) lentorahtipalveluja   |  |
| k) junarahtipalvelut   |  |
| l) varastointipalvelut (varastohotellit)   |  |
| m) huolinta- yms. kansainvälisten kuljetusten palvelut                                 |  |
| n) tullaus   |  |
| o) korjaamotoiminta  |  |
| p) muita, mitä?  |  |

3. Arvioikaa seuraavia Kuopion logistiikka-alueen sijaintivaihtoehtoja asteikolla 0 – 5 (0=soveltumaton, 1=erittäin huonosti soveltuva, 2=huonosti soveltuva, 3=kohtalaisesti soveltuva, 4=hyvin soveltuva ja 5=erittäin hyvin soveltuva)

- Pyydämme Teitä huomioimaan arvioissanne mm. seuraavat asiat (ks. liitteen aluekuvaukset ja sijaintikartta):
  - o alueen sijainti, mahdollinen laajuus, sisäinen toimivuus ja liikenneyhteydet
  - o yrityksenne pitkän aikavälin (20 - 30 v) näkymät, tarpeet ja kehitys
  - o logistiikan trendit ja toimintaympäristön muutokset
  - o eri kuljetusmuotojen käyttömahdollisuus (esim. yön yli yhdistetty juna-/autokuljetus mahdollinen investointien avulla kaikissa muissa paitsi lentokenttävaihtoehdossa; vesitiekuljetus

mahdollinen Kumpusaaresta ja Sorsasalosta; lentokuljetuksen edut nopeissa toimituksissa)

- o **Pääosin arvion tulisi perustua oman yrityksen toiminnallisiin vaatimuksiin, muihin tarpeisiin ja tulevaisuuden näkymiin.**

| <b>SIJAINIVAIHTOEHTO</b>      | <b>ARVIO (0 – 5)</b> |
|-------------------------------|----------------------|
| Kolmisopen alue               |                      |
| Kumpusaari                    |                      |
| Lentokentän alue              |                      |
| Matkuksen alue                |                      |
| Sorsasalo                     |                      |
| Muu sijaintivaihtoehto, mikä? |                      |

4. Perustelkaa lyhyesti kahden eniten pisteitä saaneen vaihtoehdon soveltuvuutta esimerkiksi edellisessä kysymyksessä esitettyjen arviointiperusteiden avulla (hyvät ja huonot puolet)?

- a. Eniten pisteitä saanut aluevaihtoehto
- b. Toiseksi eniten pisteitä saanut aluevaihtoehto

5. Millä aikajänteellä yrityksenne olisi mahdollisesti valmis sijoittumaan kannaltanne parhaalle alueelle (mikäli jo sijaitsette nykyisellä alueella, valitkaa toiseksi paras vaihtoehto)?

|                |  |
|----------------|--|
| 1 - 2 vuotta   |  |
| 3 - 5 vuotta   |  |
| 6 - 10 vuotta  |  |
| 11 - 20 vuotta |  |
| yli 20 vuotta  |  |

6. Pystyttekö suuntaa-antavasti hyvin karkealla tasolla arvioimaan sitä, kuinka suuri olisi yrityksenne mahdollinen tilatarve logistiikka-alueella (esim. nykyisen tilanteen ja tulevaisuuden tarpeiden kautta)?

- a. pinta-ala hehtaareina?
- b. terminäli-, toimisto- ja huoltorakennusten yhteenlaskettu kerrosala?

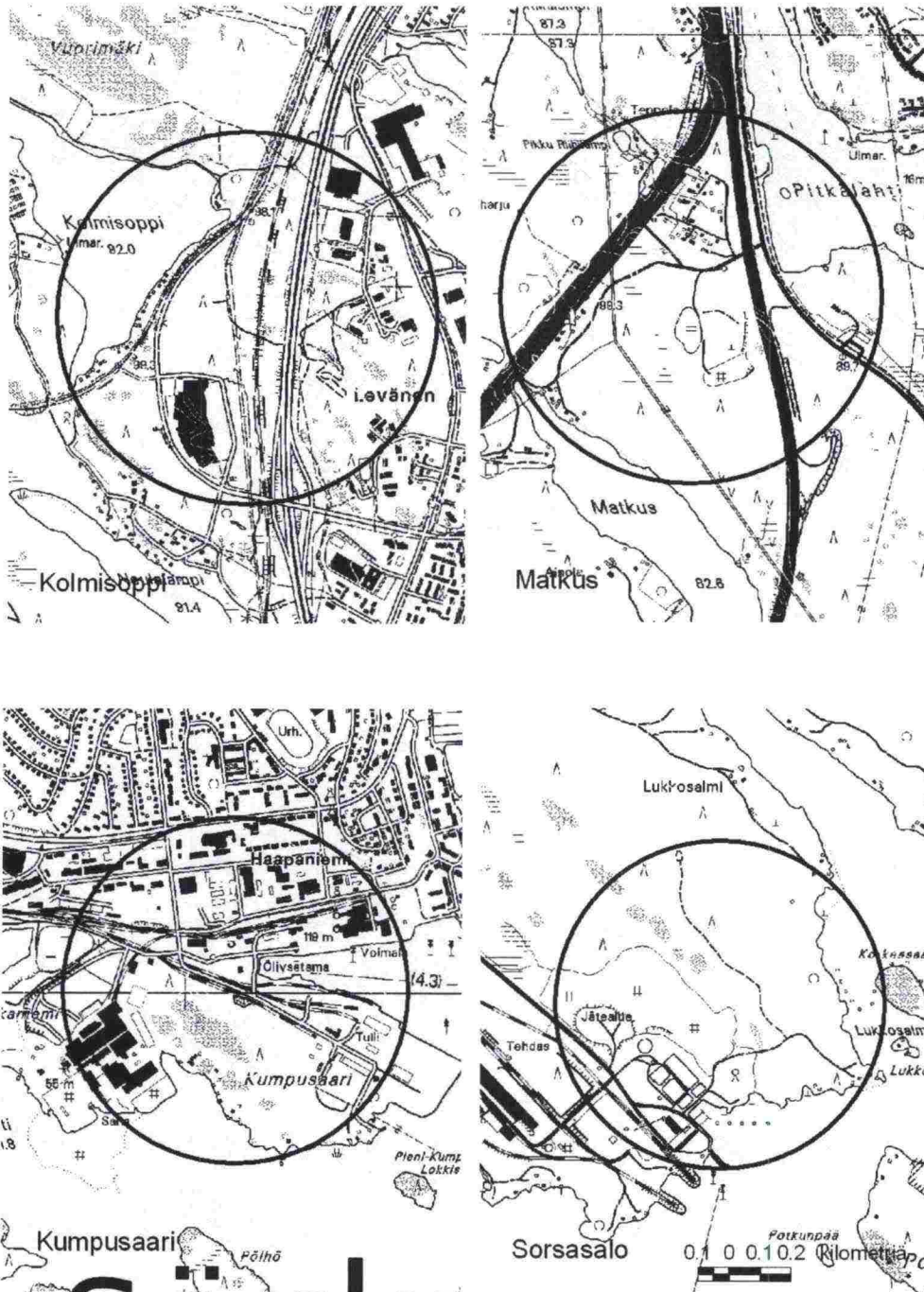
7. Onko teillä vielä muita evästyksiä tai kommentteja maakunta-kaavaan sijoitettavaa Kuopion logistiikka-aluetta koskien, mitä?

## **LIITE 2. HAASTATELLUT ASiantuntijat**

Juha Antikainen, VPG Finland Oy  
Kari Havu, VR Cargo  
Kari Hyttinen, Savon Kuljetus Oy  
Kari Juntunen, Kesko Oyj  
Unto Juntunen, Oy Matkahuolto Ab  
Esa Kauppinen, Inex Partners Oy  
Harri Kosunen, RTG Ready To Go Oy  
Eeva Majavirta, Suomen Posti Oyj  
Auvo Muraja, Oy Saimaa Terminals Ab  
Lauri Osmala, Suomen Kaukokiito Oy  
Kari Palojärvi, SKAL Itä-Suomi ry  
Seppo Pöyry, Transpoint Oy Ab  
Anssi Rajasärkkä, Kuopion seudun hankintatoimi  
Risto Räsänen, Savon Kuljetus Oy  
Markku Vepsäläinen, Kelpo Kuljetus Fi Oy  
Pertti Virtanen, Tukkupojat Oy

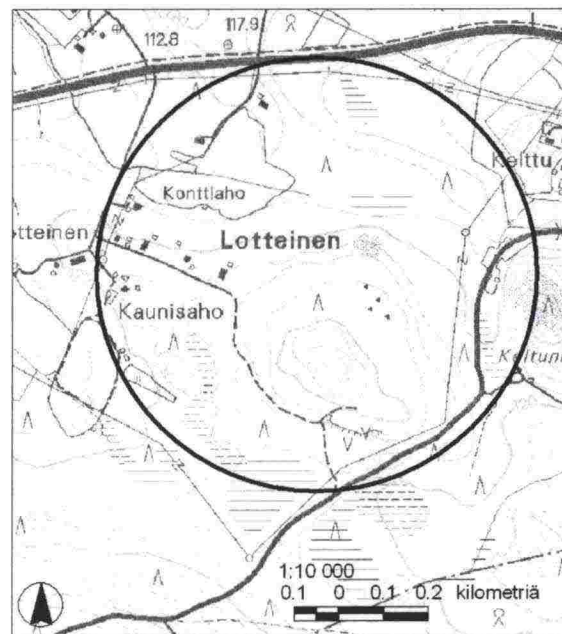


**LIITE 3. ALUEKARTAT: KOLMISOPPI, MATKUS, KUMPUSAARI JA  
SORSASALO**

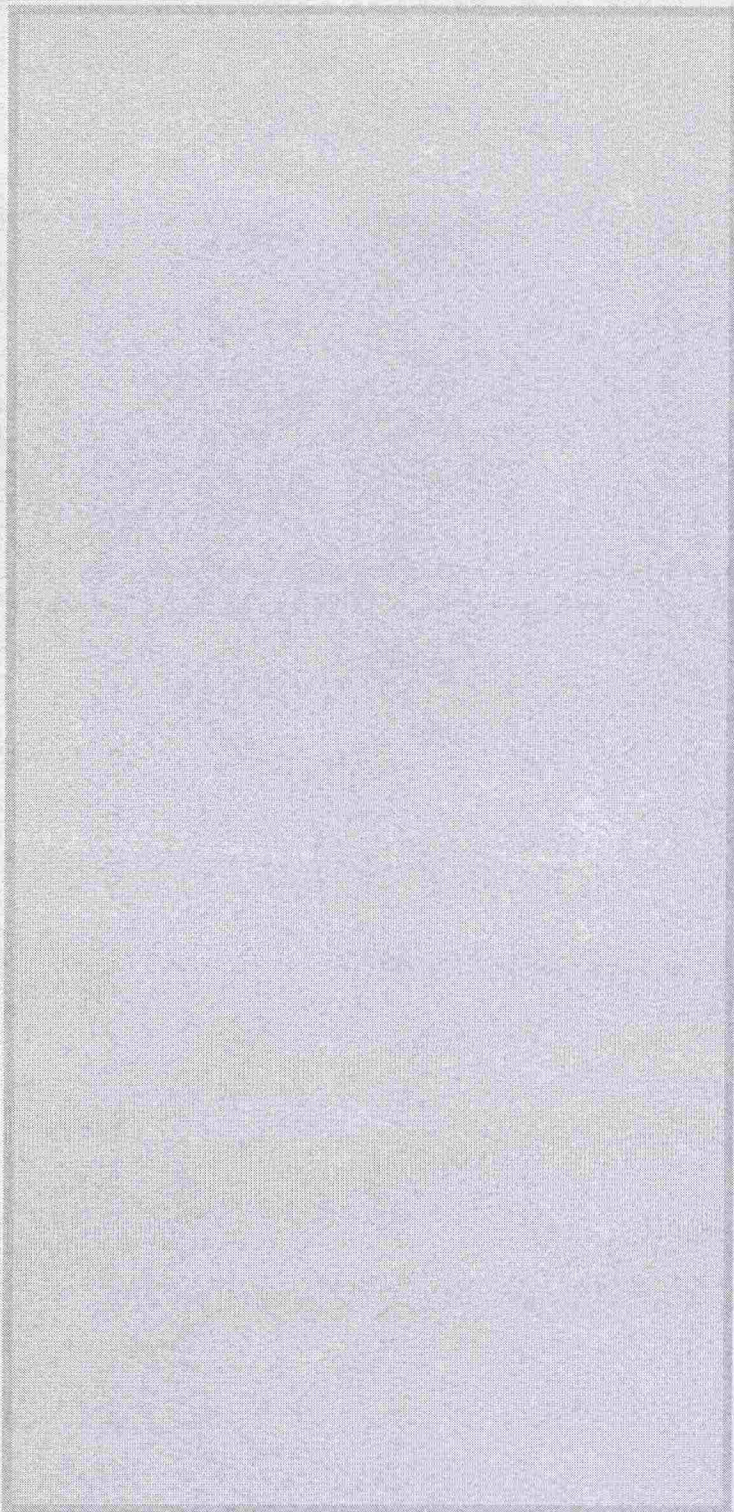


#### LIITE 4. ALUEKARTTA: RISSALA

Liite 4. Aluekartta: Rissala







ISBN 951-803-653-5